

TS-8 BIES



STOPIEŃ
TRUDNOŚCI

1

2

3

WYMIARY MODELU

DŁUGOŚĆ 26 cm

ROZPIĘTOŚĆ 31 cm

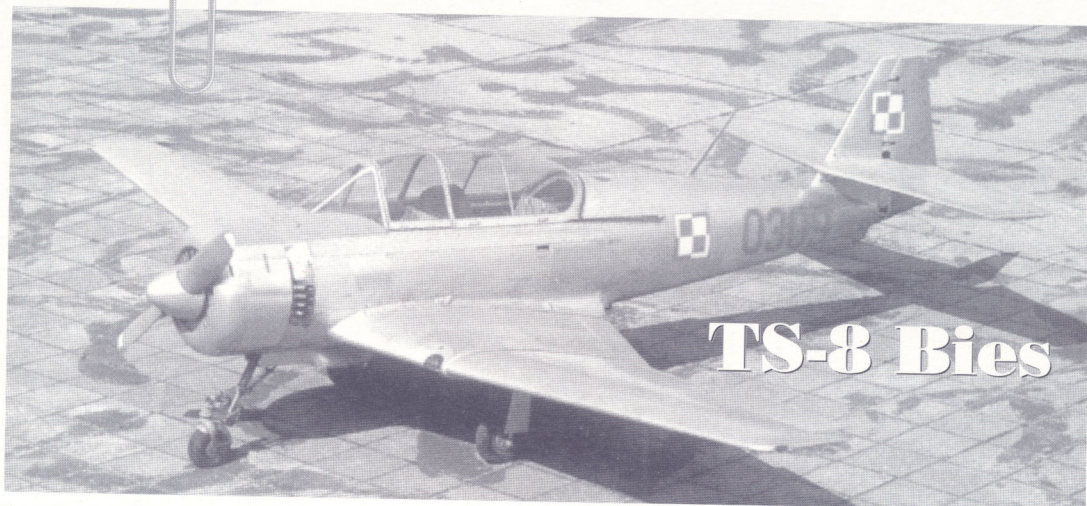
WYSOKOŚĆ 9 cm

skala 1:33

GPM[®]
<http://www.gpm.pl>

NR KAT. **183**

SERIA "C"



Projekt i opracowanie graficzne - Zbigniew Sałapa

W połowie 1953 roku zespół konstruktorów Instytutu Lotnictwa, przystąpił do pracy nad prototypem szkolno-treningowego samolotu nazwanego TS-8 Bies. Głównym konstruktorem samolotu był Tadeusz Sołtyk, stąd inicjały w oznaczeniu samolotu. Ten dwumiejscowy, wolnonośny dolnopłat o konstrukcji metalowej, miał spełniać wiele wymagań takich jak: podstawowe szkolenie pilotów, szkolenie i trening w akrobacji, loty nawigacyjne oraz loty bez widoczności. W 1955 roku inż. Andrzej Ablamowicz dokonał oblotu pierwszego prototypu TS-8. Otrzymał on cywilne znaki rejestracyjne SP-GLF. Pierwsze loty wykazały, że samolot ma dobre własności pilotażowe oraz niezłe osiągi. W tym roku oblatano dwa następne prototypy Biesia. W wyniku prób powiększono jedynie usterzenie poziome. TS-8 Bies spełniał postawione mu wymagania. Dobry w pilotażu, bez problemów wykonuje wszystkie figury akrobacyjne. Bardzo dobra stateczność i sterowność ułatwiają wykonywanie lotów bez widoczności. W 1957r. TS-8 wszedł do produkcji seryjnej, pierwsze 10 sztuk w wersji B-I różniły się nieznacznie od prototypów. Miały radiostację krótkofalową z anteną linkową i radiokompas RPKO-10M. Po okresie próbnej eksploatacji powstała nieco ulepszona wersja B-II. Zastąpiono w niej radiostację RSI-6K na R-800 z anteną mieczową. TS-8 otrzymał też nowy radiokompas ARK-5 i busołą żyromagnetyczną. W wyniku dalszych modyfikacji powstała wersja B-III wyposażona w radiowysokościomierz oraz sygnalizator radiolatarni. Samoloty wersji B-II oraz B-III produkowano seryjnie w latach 1958-1960 w Mielcu. W sumie wyprodukowano 230 sztuk. W trakcie produkcji wprowadzono jeszcze niewielkie modyfikacje takie jak przestawne śmigło WR-1 (wciąż drewniane), elektryczny napęd klapki wyważającej ster kierunku, wylot ciepłego powietrza przed przednią szybą zapobiegającej zamrażaniu. Pierwszy prototyp Biesia SP-GLF został przekazany do Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie.

Dane techniczne samolotu TS-8Bies: Rozpiętość - 10,5m. Długość - 8,55m. Wysokość - 3,0m. Ciężar własny ver. B-III - 1292kg. Ciężar maksymalny - 1672kg. Prędkość maksymalna - 315km/h. Pułap - 5900m. Zasięg - 750km.

Krótki opis budowy modelu TS-8 Bies.

Dokładne przestudiowanie opisu i rysunków bardzo ułatwi budowę modelu a przygotowanie odpowiednich narzędzi i dobrego kleju zapewni dobry montaż kolejnych elementów modelu. Niezbędne więc będą ostre nożyczki, skalpel i metalowa linijka. Wiele elementów jest klejonych krawędziami bez sklejej, proponuję użyć do tego, kleju o nazwie Pattex. Zamiast tradycyjnych sklejek łączących poszycia proponuję użyć dwumilimetrowych pasków oklejonych na wręgi, na nich będziemy łączyć kolejne poszycia kadłuba. Wszystkie wręgi oraz żebra nakleić na 1mm. karton, dźwigar skrzydła nakleić na karton podwojnie. Okleić wręgi i żebra paskami, za wyjątkiem wręgi a i l. Montaż kadłuba proponuję zacząć od poszycia 4 i wręgi b i c. Wręgę c wkleić wewnątrz poszycia 4. Do wręgi b dokleić kolejno el. 1 oraz 2, przed wklejeniem wręgi a do krawędzi el. 2 wypełnić przestrzeń niewielkim obciążeniem i zamknąć wręgą a (bez paska). Na wręgę a nakleić 16 elementów cz. 19. Śmigło i kołpak wkleić w dalszej kolejności. Na wręgę d nakleić gotowe części 18 i 18a, później wkleimy tam goleń podwozia przedniego. Na tą wręgę nakleić element 6 i kolejno 7 oraz 8. Wyciąć część 5 i przykleić do wręgi na przerywanej linii. Drugą stronę ząbkowanej części 5 dokleić do wręgi c. Na el. 6, 7 i 8 nakleić lewą i prawą część 22, rury wydechowe silnika cz. 23 można wykonać z czarnej plastikowej rurki o średnicy ok. 2mm. Na wrędze d i e nakleić poszycie 9. Przednia krawędź cz. 9, połączona paskiem z krawędzią cz. 4. Wkleić wnękę podwozia przedniego, oraz podklejoną na dodatkowym kartonie podłogę kabiny cz. 16. Do wręgi e, f i g dokleić poszycie 10 i 11 zaginając górne krawędzie wg. rysunku, na nich opierać będzie się osłona kabiny. Wyposażenie kabiny wykonamy montując konsole i tablice przyrządów wg. rysunków. Dalej oklejamy kolejno poszycia na wręgach. Wręga l jest łamana i należy ją wkleić na końcu segmentu 15 bez paska. Przednia część osłony kabiny posiada

usztywnienie z drutu który nadaje jej odpowiedni profil, wyprofilowany drut wkleić na krawędzi osłony, drugi, taki sam wkleić w przedniej części limuzyny, środkowa i końcowa część limuzyny jest zaokrąglona. Ster kierunku, wyciąć dźwigar cz. 49 i przykleić go do poszycia 15, następnie cz. 50 po uformowaniu skleić krawędziami z cz. 51. Gotowy element okleić na dźwigarze 49 i segmentie 15. Drugą część steru el. 52 dokleić do części pierwszej dopiero po zamontowaniu na niej lotek steru wysokości. Ster wysokości cz. 54. Usztywniający wałek cz. 54b wkleić w otwór steru kierunku, następnie okleić na nim przednią część steru, do krawędzi, dokleić lewą i prawą część 54a. Do nieruchomych elementów stateczników 50 i 54 dokleić w całości cz. 52 i 55. Montaż skrzydła jest nieco skomplikowany gdyż trzeba w całości skleić najpierw prawą lub lewą stronę. Na dźwigarze 56 nakleić żebra tylko z jednej strony. Żebro 58na na krawędzi spływu ujemny skos w stosunku do żebra 57. Skrzydło doczepne el. 62 wyciąć i uformować wg. rysunku, w końcówkę skrzydła wkleić żebro 61 a wzdłuż krawędzi spływu wkleić cz. 70. Skrzydło okleić na żebrach, końcówkę okleić elementem 61b. Teraz wycinamy i formujemy centralną część skrzydła el. 65. Wewnątrz wkleić wnękę podwozia głównego cz. 74. Gotowy element oklejamy na żebrach 57 i 58. Gdy lewa lub prawa strona skrzydła jest gotowa, nieoklejony żebrami dźwigar przewlekamy przez kadłub. Gdy gotowa część skrzydła pasuje do kadłuba, można ją do niego przykleić. Teraz montujemy drugą stronę skrzydła w kolejności: skrzydło doczepne a następnie część centralną. Można dokleić gotowe kłapy i lotki skrzydła cz. 63, 64 i 66. Przed przyklejeniem elementu 72 do kadłuba i skrzydeł należy dokładnie go uformować i dopasować. Podwozie przednie i główne wykonamy wg. przedstawionych rysunków. Teraz można dokleić gotowe śmigło z kołpakiem, oraz resztę elementów wyposażenia takiego jak kłapy podwozia cz. 75, 115, drabinki cz. 118, anteny 118 i 119 czy silowniki kłap cz. 67.

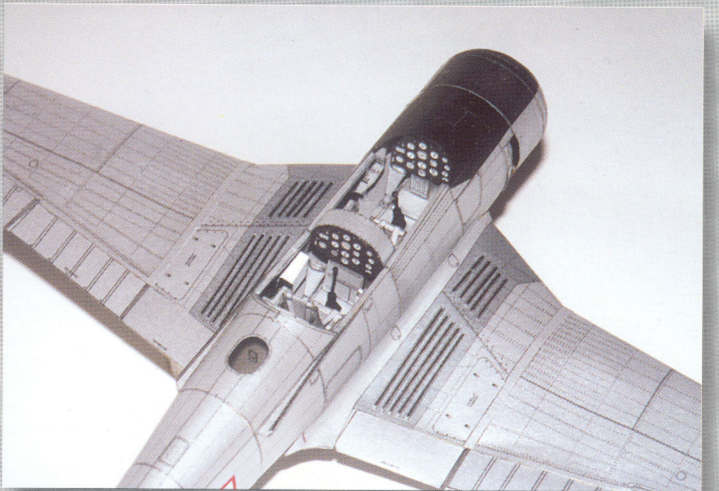
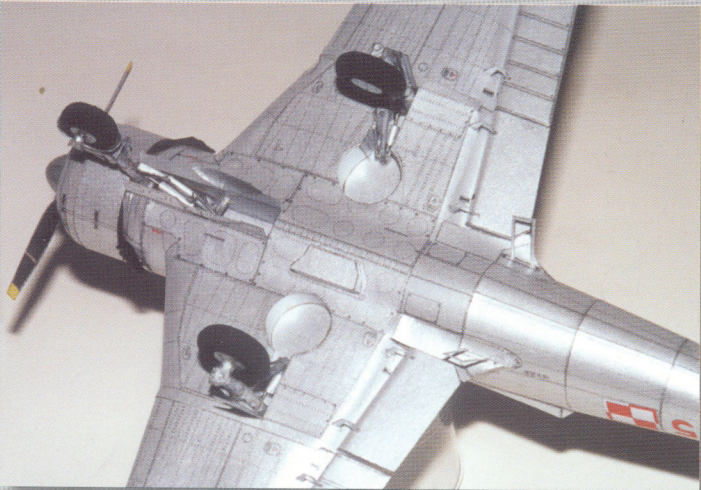
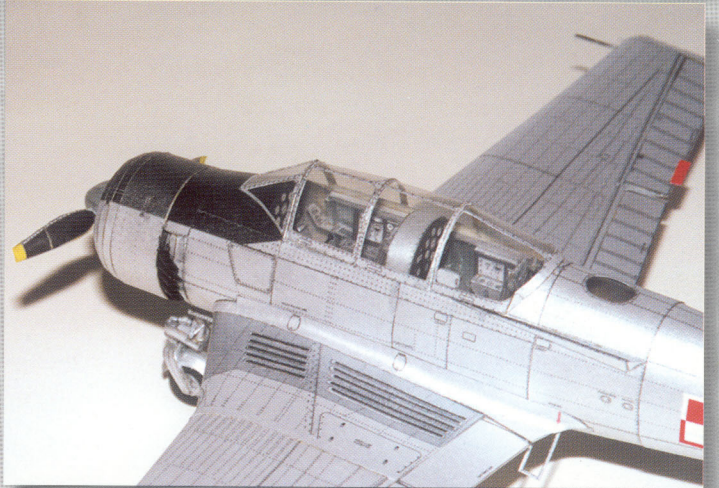
Życzymy udanej zabawy!

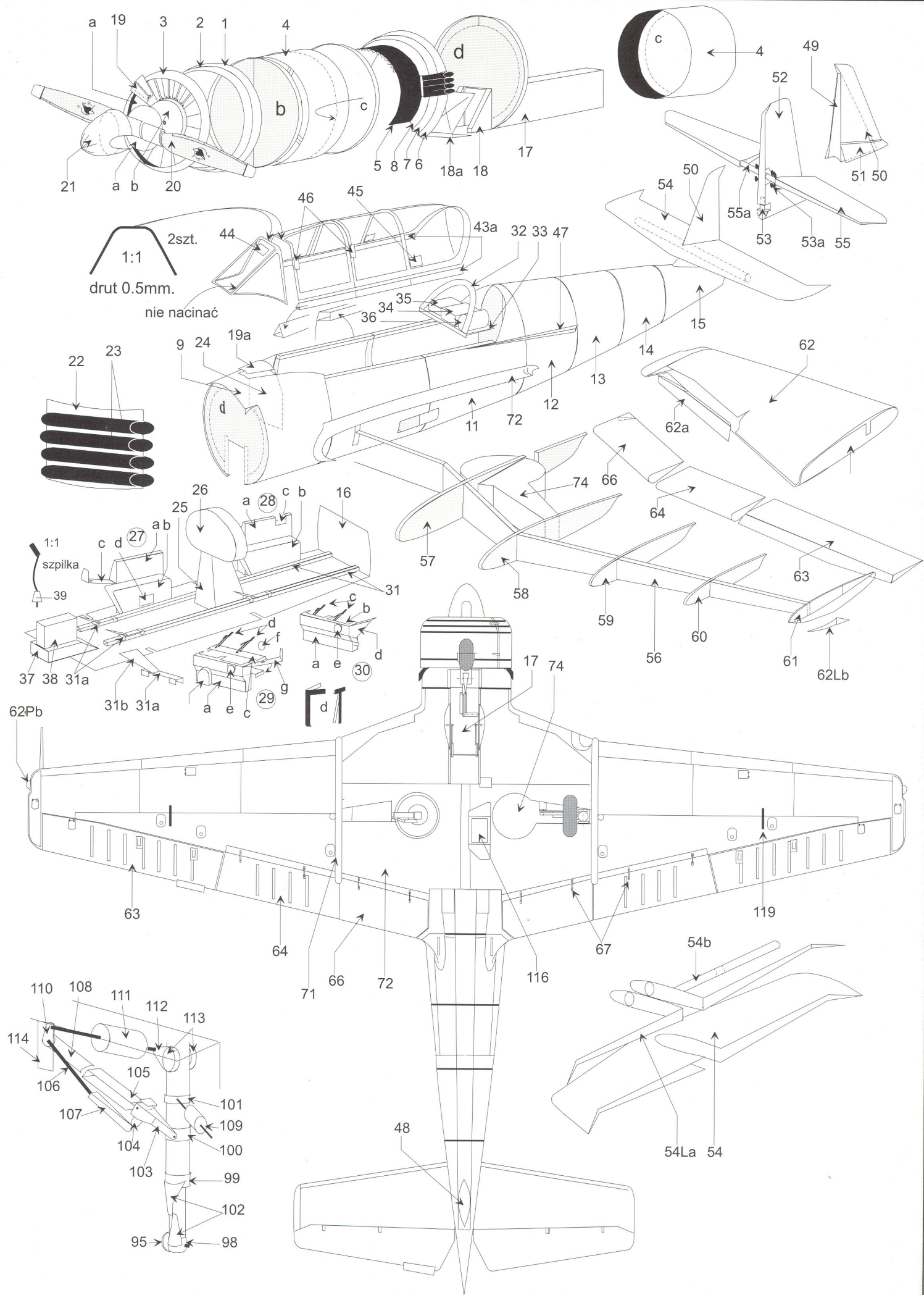
Kartonowe ABC 10/2001
"TS-8 Bies" (nr kat. 183)

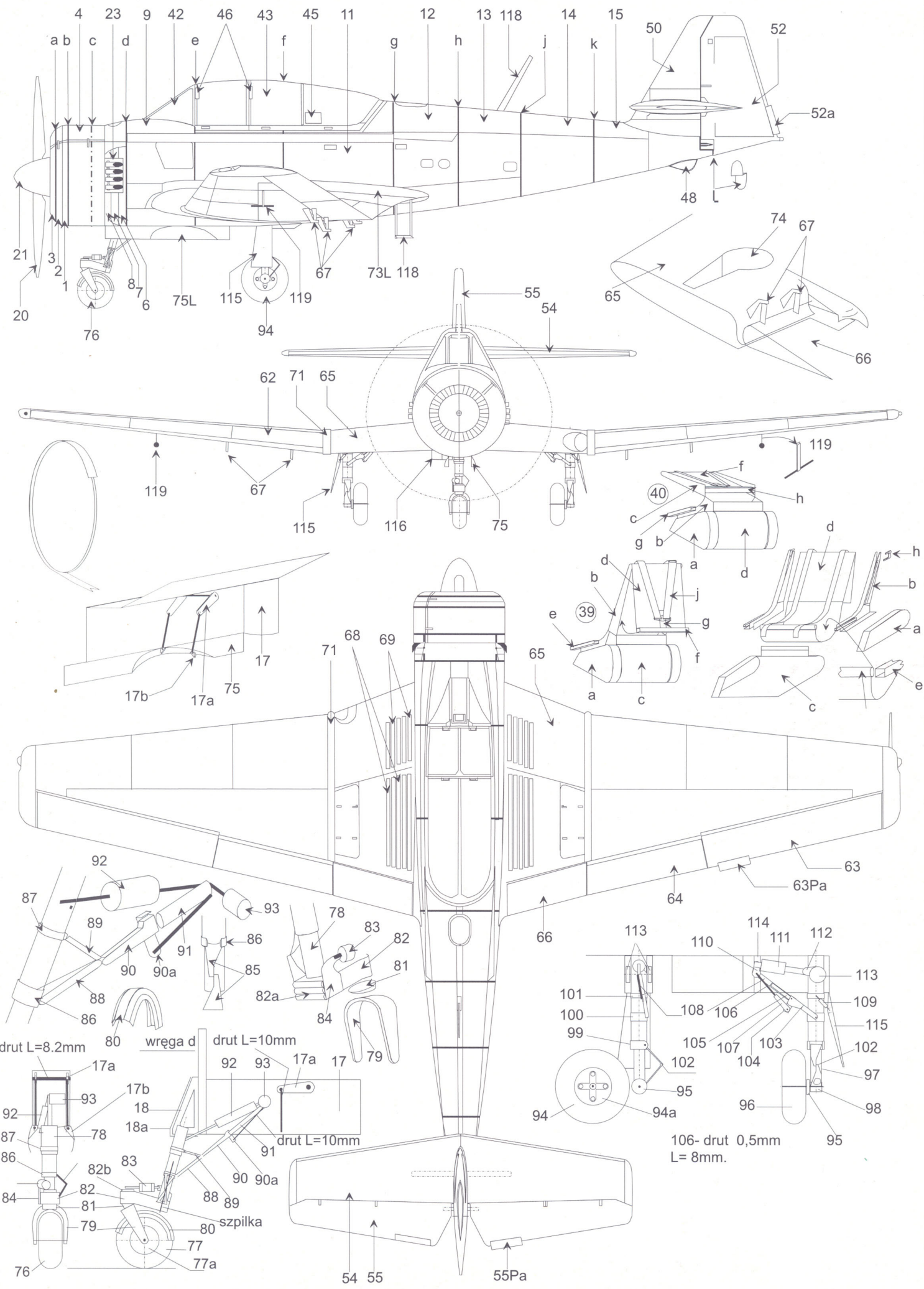
ISSN 1428 - 4618

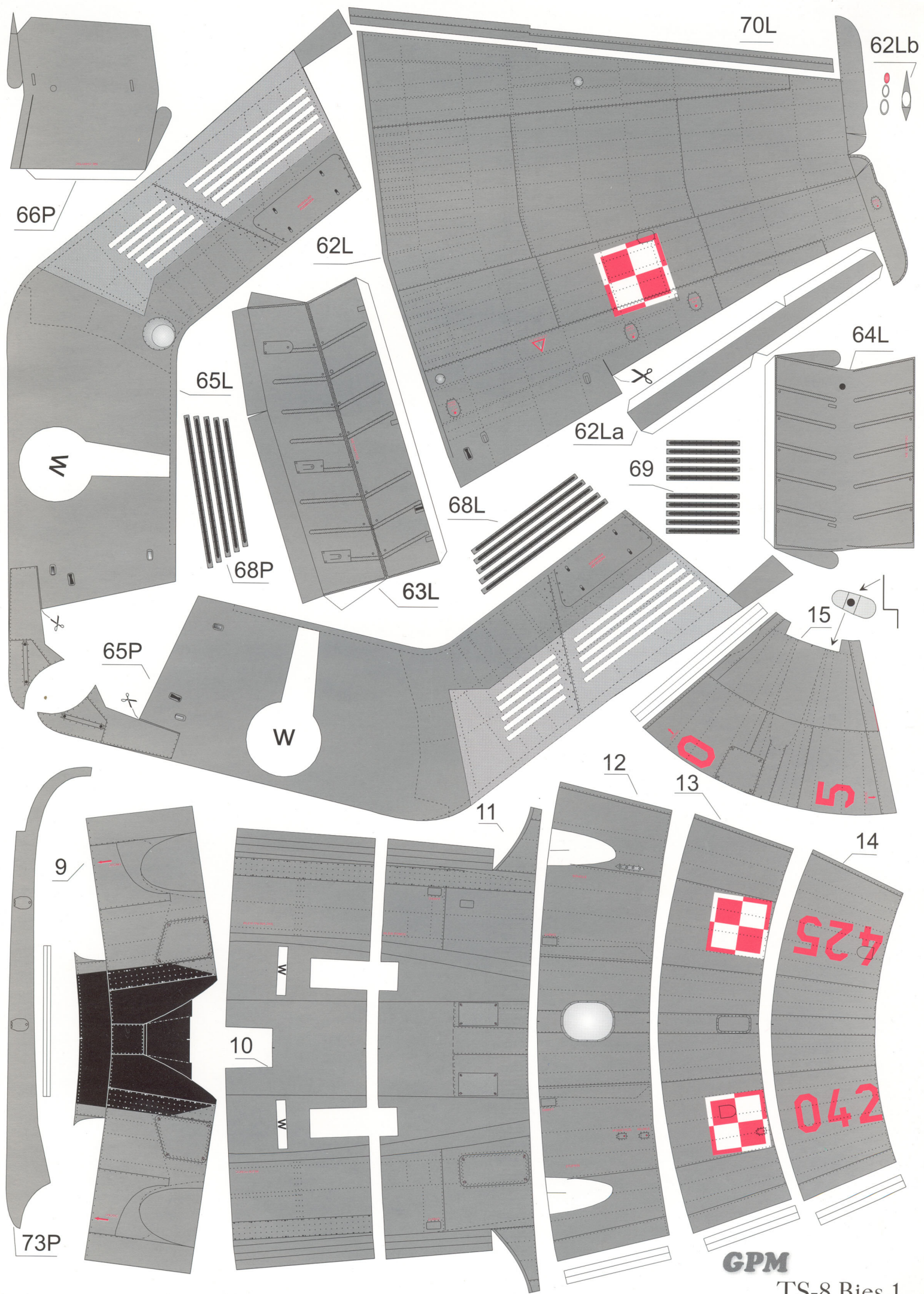
Wydawca: "GPM" Łódź, ul. Zgierska 73 tel./fax (0-42) 657-94-40
Adres korespondencyjny: 90-954 Łódź 4 skr. poczt. 13
www.gpm.pl

Wszelkie prawa zastrzeżone.
Przedruk i kopiowanie jedynie za zgodą redakcji



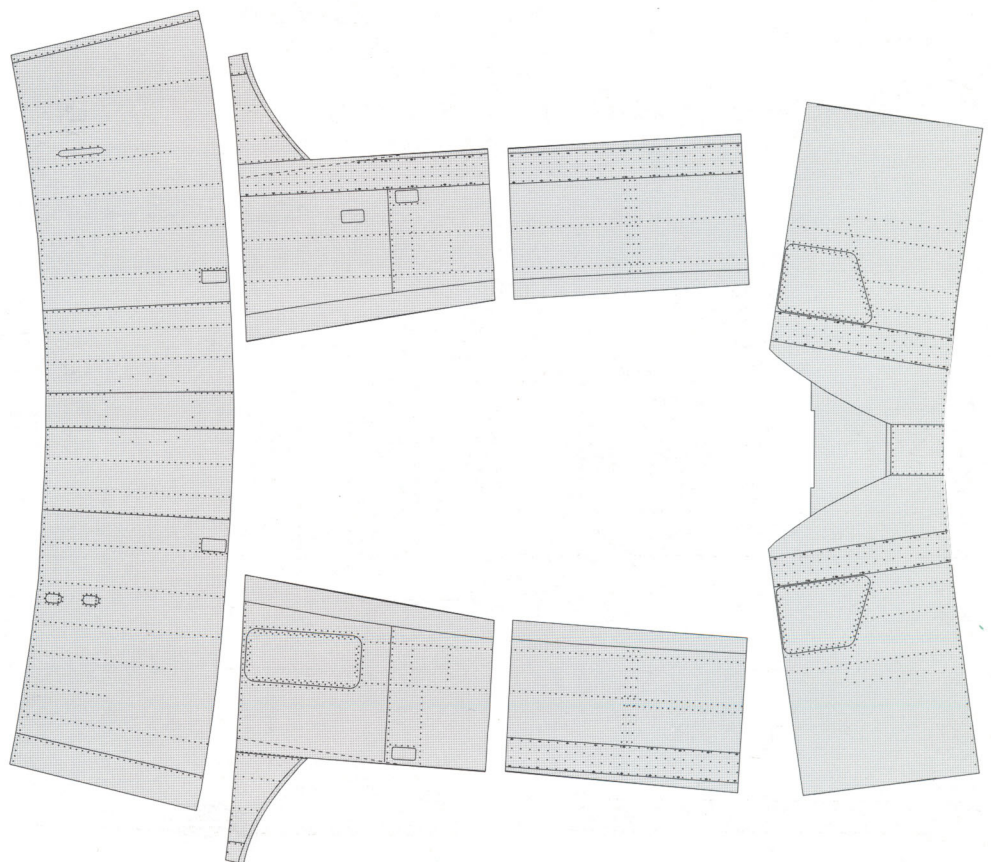


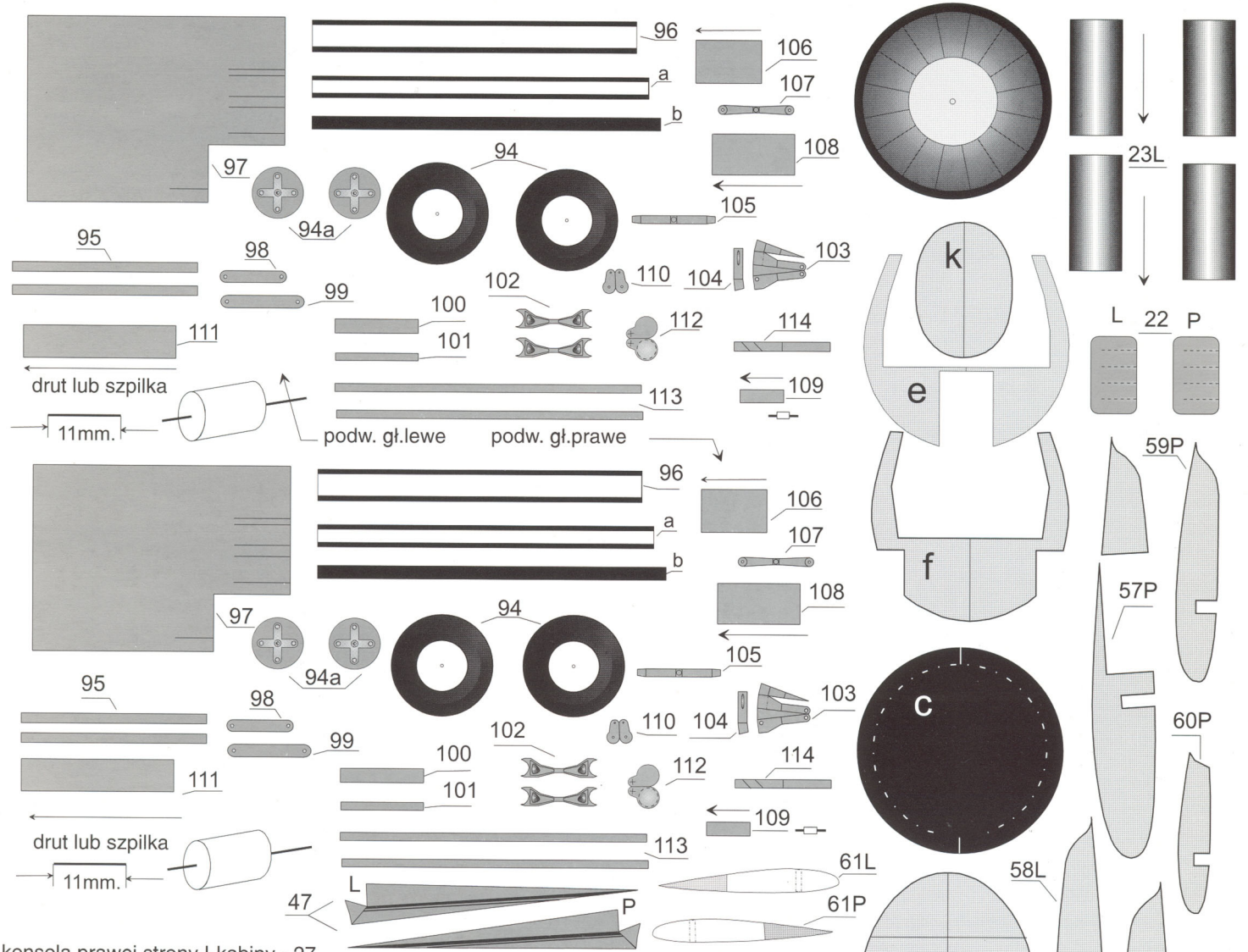




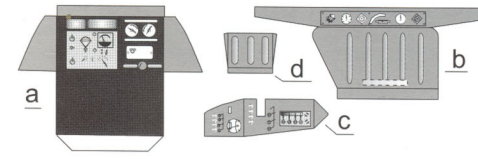
GPM

TS-8 Bies 1

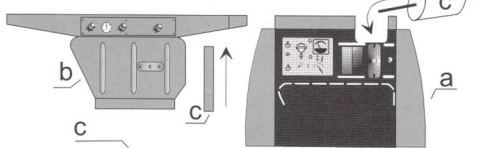




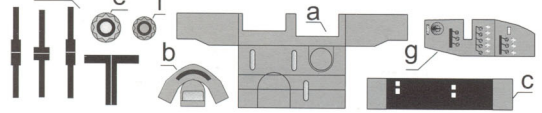
konsola prawej strony I-kabiny - 27



konsola prawej strony II-kabiny - 28



konsola lewej strony I-kabiny - 29



konsola lewej strony II-kabiny - 30

